

**PROCEDE D'OBTENTION D'ARTICLES DE MAROQUINERIE ET D'ELEMENTS DE CHAUSSURE AYANT L'ASPECT ET LES CARACTERISTIQUES DU CUIR**

**Publication number:** FR2410075

**Publication date:** 1979-06-22

**Inventor:** GRAS ELIE

**Applicant:** SUCHET ALFORT STE IMMOB FINANC (FR)

**Classification:**

**- international:** *B29C43/00; B29C59/02; D06N3/00; D06N7/04; B29C43/00; B29C59/02; D06N3/00; D06N7/00; (IPC1-7): D06N3/08; A43B1/14; B29C27/22*

**- european:** B29C43/00; B29C59/02; D06N3/00G2D

**Application number:** FR19770035690 19771128

**Priority number(s):** FR19770035690 19771128

**Report a data error here**

Abstract not available for FR2410075

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

**N° 77 35690**

(54) Procédé d'obtention d'articles de maroquinerie et d'éléments de chaussure ayant l'aspect et les caractéristiques du cuir.

(51) Classification internationale (Int. Cl.<sup>2</sup>). **D 06 N 3/08, A 43 B 1/14, B 29 C 27/22.**

(22) Date de dépôt ..... **28 novembre 1977, à 12 h 40 mn.**

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du public de la demande ..... **B.O.P.I. — «Listes» n. 25 du 22-6-1979.**

(71) Déposant : **SOCIETE IMMOBILIERE ET FINANCIERE SUCHET-ALFORT (S.I.F.S.A.),**  
résidant en France.

(72) Invention de : **Elie Gras.**

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : **Cabinet Cuer. Conseil en brevets d'invention.**

La présente invention a trait au domaine de la fabrication d'objets moulés, tels que notamment des articles de maroquinerie et des tiges et empeignes de chaussures, comprenant un support en cuir ou textile revêtu sur une face de matière plastique conformée qui présente, en son état final, l'aspect et les caractéristiques du cuir. Elle concerne tout particulièrement un nouveau procédé de réalisation de tels objets conduisant à l'obtention d'articles poreux, perméables et de grande souplesse grâce à l'utilisation de couches extrêmement minces de matière plastique.

Il est maintenant bien connu d'obtenir divers objets moulés, par exemple des parties constitutives de tiges et empeignes pour chaussures en matière synthétique, par remplissage à l'aide d'une matière plastique, telle que chlorure de polyvinyle en poudre ou sous forme de plastisol, des parties creuses d'un moule constituant les négatifs du dessin à reproduire puis, après application sur le moule d'un matériau qui constituera la doublure (dans le cas d'une pièce pour chaussure), par chauffage haute fréquence (HF) sous pression de l'ensemble sandwich, après quoi un refroidissement permet d'obtenir un démoulage instantané de la partie conformée en matière plastique correspondant au dessin en creux du moule. Une telle technique, avec diverses variantes, a déjà été décrite dans plusieurs brevets de la Société Demanderesse.

Dans la pratique, avant de soumettre au chauffage HF l'ensemble sandwich constitué par la doublure appliquée sur la surface en creux du moule, on procède dans une machine spéciale aux opérations de dépôt de poudre (par exemple PVC ou chlorure de polyvinyle) sur les surfaces en creux du moule puis d'égalisation de la couche pulvérulente et de gélification superficielle de cette dernière pour pouvoir appliquer la doublure ou support sur la surface pulvérulente sans déformation de cette dernière (brevets français N° 73.32297 et 74.02673 de la Demanderesse).

Un tel procédé donne satisfaction et permet d'obtenir des articles ayant la finition du cuir. L'épaisseur de la couche finale en matière plastique sur le support est généralement comprise entre 0,4 et 0,6 mm, non compris les bourrelets ou surrêpaisseurs qui constituent les motifs de la chaussure ou de l'article de maroquinerie. Or, dans certains cas, cette épaisseur, bien que minime, est trop importante pour pouvoir obtenir des articles de grande souplesse et présentant une excellente perméabilité, par exemple à la transpiration.

L'invention a pour but de proposer un nouveau procédé permettant de résoudre ce problème technique de l'obtention d'une couche extrêmement mince, nettement inférieure à 0,4 mm, de matière plastique sur un support ou doublure en cuir ou textile de façon à obtenir un article ayant l'aspect, le toucher et toutes les caractéristiques appréciées dans le cuir naturel de première qualité.

Selon la combinaison de moyens du procédé de l'invention, on effectue tout d'abord une enduction en couche très mince d'une face du support à l'aide d'une solution, dispersion ou émulsion de matériau plastique puis on applique la face enduite sur la surface prégélifiée d'un moule où les motifs en creux des  
5 dessins et impressions à reproduire ont été préalablement remplis de matière plastique pulvérulente et l'on soumet l'ensemble à un chauffage haute fréquence sous pression puis à un refroidissement pour obtenir un démoulage instantané de l'article fini.

Ce procédé, qui fait appel à des moyens déjà connus en soi et rappelle  
10 les ci-dessus, tels que la prégélification de la surface gravée d'un moule et la mise sous presse avec chauffage HF du support appliqué sur ladite surface du moule, se distingue en fait de la technique classique par deux éléments essentiels.

Selon une première caractéristique, le support ou doublure (par exemple une croûte de cuir) n'est pas utilisé tel quel pour l'application sur la  
15 surface gélifiée superficiellement du moule mais il est préalablement enduit d'une couche très fine, de préférence égale ou inférieure à 0,2mm, de matière plastique sous forme liquide ou pâteuse. En pratique, cette enduction s'effectue de façon connue (dépôt à la râcle, pistolage... etc) à l'aide d'une résine en solution ou  
/par exemple un plastisol de PVC ou une émulsion.  
émulsion/de polyuréthane dans un solvant organique. L'application d'une compo-  
20 sition liquide donne un effet de collage sur le support et permet un bon accrochage sur ce dernier. Après dépôt de la couche extra-mince, on procède à une polymérisation par chauffage, par exemple sous tunnel à rayonnement infra-rouge ou tout autre mode de chauffage équivalent.

Selon une autre caractéristique de l'invention, seules les gravures  
25 en creux du moule et qui constitueront les motifs en relief de l'article fini sont garnies de matériau plastique pulvérulent. Dans la technique connue (voir par exemple les brevets français précités) le moule comporte une série de parties creuses délimitées par des rebords nets, à arêtes, et au fond desquelles on a gravé les motifs en creux qui seront à reproduire en relief sur l'article fini. Lors  
30 de l'opération de dépôt puis égalisation de niveau de la poudre plastique, c'est l'ensemble des surfaces des parties creuses qui est muni de poudre, d'où l'épaisseur finale précitée d'au moins 0,4 mm de couche plastique sur le support. Au contraire, dans le procédé de l'invention, on utilise un moule non muni de rebords et sur la surface plane duquel on a simplement réalisé des gravures appropriées  
35 en creux. Dans l'opération d'élimination du surplus de poudre, seules les cavités sont remplies de cette dernière si bien que l'épaisseur finale de matière plastique sur le support, en dehors des bourrelets ou autres surrépaisseurs, n'est pas sensiblement différente de l'épaisseur de la couche d'enduction déposée sur le support lors de la première phase opératoire, soit au maximum 0,2 mm.

En pratique, on peut utiliser comme matériau pulvérulent toute matière plastique apte à s'échauffer par pertes diélectriques sous des macrofréquences, comme par exemple du chlorure de polyvinyle (sous 27 mégacycles/seconde ou plus). Les moules employés sont généralement constitués de résine de silicone dans laquelle on a enrobé de la poudre d'aluminium, par exemple selon la technique décrite dans le brevet français N° 76.35532. Enfin, le moulage proprement dit sous haute fréquence de l'ensemble du support enduit appliqué sur la surface en creux du moule peut être effectué sur toute machine appropriée connue, par exemple sur la machine à plateaux tournants type carroussel décrite dans le brevet français N° 75.27466.

Le procédé de l'invention autorise l'obtention de diverses impressions, par exemple d'effets bicolores (une couleur pour la poudre dans les gravures du moule, une autre couleur pour la couche d'enduction) et permet d'obtenir, grâce à une épaisseur de couche plastique totale de 0,05 à 0,2 mm, des tiges ou empeignes de chaussures - ou autres articles de maroquinerie - dont la surface est poreuse et perméable aux gaz et aux liquides et dont la souplesse et le toucher sont analogues aux très bons cuirs.

RE V E N D I C A T I O N S

1. Procédé d'obtention d'articles de maroquinerie et d'éléments de chaussures, tels que tiges et empeignes, présentant les caractéristiques d'objets conformés en cuir, à partir d'un support plat (ou doublure) en cuir ou textile
- 5 sur une face duquel on réalise les dessins, l'impression et la finition à l'aide d'un matériau plastique chauffé sous haute fréquence (HF), avec mise sous pression de l'ensemble sandwich, le procédé étant CARACTERISE en ce que l'on effectue une enduction en couche très mince d'une face du support à l'aide d'une solution, dispersion ou émulsion de matériau plastique puis applique la face enduite sur la
- 10 surface prégélifiée d'un moule où les motifs en creux de dessins et impressions à reproduire ont été préalablement remplis de matière plastique pulvérulente et soumet l'ensemble à un chauffage haute fréquence sous pression puis à un refroidissement pour obtenir un démoulage instantané de l'article fini correspondant aux dessins en creux du moule.
- 15 2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la couche d'enduction du support, dans la première phase du procédé, a une épaisseur égale ou de préférence inférieure à 0,2mm.
3. Procédé selon la revendication 2, caractérisé en ce que la couche d'enduction est réalisé à partir d'un plastisol de chlorure de polyvinyle ou
- 20 d'une émulsion de polyuréthane.
4. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que, lors de la deuxième phase de dépôt de poudre sur le moule puis de prégélification, seules les gravures en creux du moule - et qui constitueront les motifs en relief de l'article fini, sont garnis de matériau plastique pulvérulent.
- 25 5. Procédé selon la revendication 4, caractérisé en ce que le matériau plastique est constitué par de la poudre de chlorure de polyvinyle.
6. Articles de maroquinerie et éléments constitutifs de chaussures obtenus selon le procédé de l'une quelconque des revendications 1 à 5.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**